Инновационное развитие аграрного производства в Сибири: Сб. материалов третьей научной конференции молодых учёных вузов «Агрообразования» Сибирского федерального округа. – Кемерово, 2005. – Т. 2. – С. 230–233.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В КОРМОСМЕСЬ ЦИСТ АРТЕМИИ

Ядрищенская О.А., *Омск СибНИИП*

Приоритетным направлением в птицеводстве в связи с современной демографической ситуацией в мире становиться освоение нетрадиционных кормов. Постепенно мир уходит от тог, что делает птицу конкурентом человека, - от скармливания ей пищевого зерна.

Все большее распространение в птицеводстве получают корма естественного происхождения. При определенных условиях на местах они могут вполне восполнить дефицит традиционных кормов.

Целью данной работы - изучить возможность использования в кормосмесях цыплят-бройлеров цист артемии.

Опыт проведён на базе ЭПХ СибНИИП на цыплятах бройлерах кросса «Сибиряк» с суточного до 42 дневного возраста. В опыте было скомплектовано 4 группы по 500 голов в каждой: 1 контрольная и 3 опытных.

Ввод кормовой добавки из цист артемии осуществлялся согласно схеме опыта (табл. 1).

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Число голов	Особенности кормления
1 (контр.)	500	100 % Основной рацион
2	500	Кормосмесь с содержанием 5 % цист артемии
3		

500

Кормосмесь с содержанием 10 % цист артемии

4

500

Кормосмесь с содержанием 15 % цист артемии

Технологические параметры (фронт поения, кормления, температурно-влажностный режим, световой) были одинаковыми для всех групп. Кормление контрольной и опытных групп проводили россыпными кормами, сбалансированными по всем питательным веществам согласно методических рекомендаций по работе с птицей кросса «Сибиряк», раздачу корма осуществляли вручную. Экспериментальные кормосмеси готовились в условиях кормоцеха ЭПХ СибНИИП. Питательность всех рационов в период опыта обсчитывали на компьютерной программе с учетом фактической питательности кормового сырья, входящего в рецепт кормосмеси.

Химический состав цист артемии был детально изучен в лаборатории физиологии и биохимии СибНИИП (табл. 2). В его состав также входят витамины:

Таблица 2

Химический состав цист артемии

Показатель	Значение
Обменная энергия, ккал	187,0
Сырой протеин, %	33,5
Кальций, %	0,1
Фосфор, %	0,54

Натрий, %

0,97

Аминокислотный состав цист артемии определялся в биохимической лабо-атории ВНИТИП (табл. 3).

Таблица 3

Аминокислотный состав цист артемии

Аминокислота

Массовая доля, %

Аспарагиновая

3,52

Глутаминовая

5,21

Серин
2,40
Гистидин
1,84
Глицин
2,19
Треонин
1,81
Аргинин
2,26

Аланин
2,25
Тирозин
2,03
Валин
1,77
Фенилаланин
1,59
Изолейцин
1,34

Лейцин
2,71
Лизин
3,22
Цистин
0,72
Метионин
0,97

Результаты лабораторных исследований показали, что аминокислотный, протеиновый, жирно-кислотный состав и содержание каротиноидов могут колебаться в зависимости от водоемов, где обитает рачок и от качества яиц.

Результаты опыта свидетельствуют, что ввод цист артемии в рацион цыплят-бройлеров не влияет на жизнеспособность птицы (табл. 4). Сохранность во всех опытных группах была довольно высокая и составила 96,6 - 97,8%. Причины отхода птицы не кормового характера (асфиксия и травмы).

Таблица 4

Зоотехнические показатели выращивания бройлеров

Показатель	Группа			
	1 контр.	2 опыт	3 опыт	4 опыт
Поголовье, гол.				
500				
500				

500

500

Сохранность, %

96,8

96,6

97,8

97,0

Живая масса, г

2100

2140

2311

2265

Среднеустойчивый прирост, г

49,05

50,0

54,1

53,0

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, кг

2,13

2,11

1,97

1,92

Кормовая добавка из цист артемии способствовала более интенсивному росту цыплят. Живая масса во всех опытных группах была выше по сравнению с контролем: во 2-ой опытной группе - на 1,89%, в 3-ей опытной группе - на 10,0%, в 4-ой опытной группе - на 7,8%.

С увеличением дозы ввода кормовой добавки увеличивается прирост живой массы цыплят-бройлеров, хотя и наблюдается незначительное снижение живой массы в 4-ой опытной группе - на 2,0%, по сравнению с 3- опытной группой, что было связано с вводно-солевым обменом в организме у цыплят.

Цыплята этой группы больше потребляли воды, у них наблюдался разжиженный помет.

Среднесуточные приросты живой массы цыплят в этих группах составили 54,1-53,0 г, что на 10,3-8,05% выше по сравнению с контрольной группой. Вторая опытная группа также имела преимущество над контролем - на 1,9%.

Введение в рацион цист артемии способствует снижению затрат корма на производство единицы продукции. Так, затраты корма на 1 кг прироста живой массы у цыплят-бройлеров опытных групп были ниже по сравнению с контролем: во второй опытной группе - на 6,93 %, в третьей - на 7,5 %, в четвертой - на 9,8 %.

В связи с тем, что кормовая добавка из цист артемии содержит каротиноиды, проследили накопление витамина А в печени цыплят-бройлеров. Отмечено, что данная кормовая добавка повышает содержание витамина А в печени цыплят в среднем на 14,5-38,5 %. При увеличении процента ввода цист артемии увеличивается содержание витамина А в печени. Уровень содержания кальция и фосфора в большеберцовых костях цыплят опытных групп незначительно превышает контроль: по кальцию - на 1,0-2,69 %, по фосфору 0,08-1,31 % (табл. 5).

Таблица 5

Содержание витамина А в печени, Са и Р в большеберцовых костях

Показатель	
Группа	
1	контр.
2	опыт
3	опыт
4	опыт
Витамин А в печен, мкг/г	
1	23,76
1	52,1
1	61,8

183,9

Кальций, %

14,4

15,4

15,6

15,5

Фосфор, %

5,57

6,16

5,65

6,12

Для определения мясных качеств был проведен контрольный забой цыплят-бройлеров в 42 дня жизни.

Тушки всех опытных групп по внешнему виду отличались от требований ГОСТа- 21784-76 более выраженным желтоватым оттенком.

Таблица 6

Результаты убоя цыплят подопытных групп

Группа

Масса, г

Убойный выход тушки, %

Предубойная

Полупотрошенная тушка

Потрошенная тушка

Полупотрошенной

потрошенной

1

2050

1708

1397

83,3

68,1

2

2088

1748

1446

83,7

69,3

3

2249

1870

1583

83,2

70,45

4

2210

1848

1533

83,7

69,4

В табл. 6 представлены данные, полученные в результате контрольного убоя. Данные контрольного убоя свидетельствуют о положительном влиянии ввода в рацион цыплят цист артемии на показатели мясной продуктивности цыплят-бройлеров. Средняя масса полу потрошенной тушки была выше в опыт кижен- ных группах и превышала контроль на 2,4- 9,5%. Средняя масса потрошеной тушки второй и четвертой опытных групп превышали контроль на 3,5%, 9,7%, гавили третья на 13,3% соответственно. Выход потрошеной тушки во всех опытных группах был выше контроля на 1,6-3,4%. Наибольшее увеличение показателей контрольного убоя отмечается при использовании 10 % цист артемии. В результате проведенных исследований установлено. Кормление цистами артемии стимулирует скорость роста цыплят, способствует экономии расхода корма. В тоже время отмечаем, что при вводе 15% цист артемии в рацион цыплят-бройлеров наблюдается ухудшение зоотехнических показателей, влияющих на эффективность производства мяса бройлеров, по сравнению с группой, получавшей 10 % цист артемии. Использование 15% цист артемии повышает содержания соли в кормосмеси. Этот фактор привел к снижению потребления корма и повышению потребления воды. Более высокое потребление воды вызвало разжиженость помета, в результате чего питательные вещества хуже усваивались, так как кормосмесь быстрее проходила через желудочно-кишечный тракт. При этом подстилка в секциях, где находилась эта птица, была влажная, что могло отрицательно влиять на состояние птицы. По изученным показателям оптимальная доза использования цист артемии в кормосмеси цыплят-бройлеров 10%.